

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年9月1日 (01.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/081404 A1

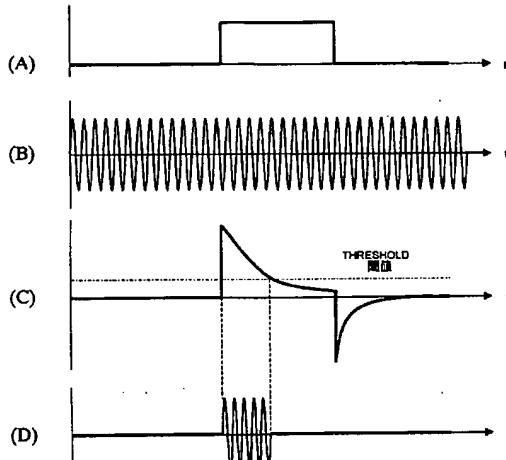
(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H03K 7/00, G01S 7/282, 13/93  
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/002320  
 (22) 国際出願日: 2005年2月16日 (16.02.2005)  
 (25) 国際出願の言語: 日本語  
 (26) 国際公開の言語: 日本語  
 (30) 優先権データ:  
 特願2004-047832 2004年2月24日 (24.02.2004) JP  
 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): TDK  
 株式会社 (TDK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1038272  
 東京都中央区日本橋一丁目13番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および  
 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 倉田 仁義 (KU-  
 RATA, Hitoyoshi) [JP/JP]; 〒1038272 東京都中央区日  
 本橋一丁目13番1号 TDK株式会社内 Tokyo (JP).  
 横山 健 (YOKOYAMA, Takeshi) [JP/JP]; 〒1038272 東  
 京都中央区日本橋一丁目13番1号 TDK株式会社  
 内 Tokyo (JP).  
 (74) 代理人: 岡田 賢治, 外 (OKADA, Kenji et al.); 〒  
 1050021 東京都港区東新橋一丁目3番9号楠本第  
 6ビル8階アイル知財事務所 Tokyo (JP).  
 (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
 BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
 DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[続葉有]

(54) Title: PULSE WAVE RADAR APPARATUS

(54) 発明の名称: パルス波レーダー装置



(57) Abstract: The pulse width of modulation pulse waves must be equal to or less than 1 nsec, but the conventional PIN diodes have a difficulty of dealing with modulation pulse waves having such a small pulse width. On the other hand, in a pulse wave radar apparatus, when dealing with modulation pulse waves having a small pulse width, even only a small internal propagation delay error would significantly affect a measured time error. In order to solve this problem, there are provided a pulse modulator for outputting modulation pulse waves having a small pulse width and a pulse wave radar apparatus capable of outputting modulation pulse waves having a small pulse width. To achieve this purpose, in the pulse modulator and pulse wave radar apparatus of the present invention, pulses from a pulse generator circuit are differentiated to produce differential waves having a small width, and these differential waves are used to switch oscillating waves from an oscillator circuit, thereby outputting modulation pulse waves having a small pulse width.

(57) 要約: 变調パルス波のパルス幅には 1 nsec 以下が要求されるが、従来用いられている PIN ダイオードでこのようなパルス幅の狭い变調パルス波を扱うことは困難である。一方、パルス波レーダー装置では、パルス幅の狭い变調パルス波を扱うと、わずかの内部伝搬遅延の誤差であっても測定した時間の誤差に大きく影響することとなる。このような課題を解決するために、パルス幅の狭い变調パルス波を出力するパルス変調器及びパルス幅の狭い

[続葉有]

A1

WO 2005/081404 A1

W